

# 四川宜宾地区川高参2井含气性地层测试工程日报



编制单位：中国地质调查局油气调查中心

施工单位：四川省煤田地质工程勘察设计院

2018年10月19日8:00-2018年10月20日8:00

## 钻井基本数据表

|          |           |        |         |                              |         |            |
|----------|-----------|--------|---------|------------------------------|---------|------------|
| 井别       | 参数井       |        | 构造位置    | 四川前陆盆地南缘的叙永~筠连叠加褶皱带珙长背斜南西翼   |         |            |
| 井型       | 直井        |        | 地理位置    | 四川省宜宾市高县文江镇大桥村，距高县县城南东约15km处 |         |            |
| 地面海拔(m)  | -         |        | 补心海拔(m) | -                            | 完钻层位    | 宣威组        |
| 开钻日期     | 2017.9.11 |        | 完钻日期    | 2017.11.18                   | 完井日期    | 2017.11.26 |
| 完钻井深(m)  | 868       |        | 人工井底(m) | 849.59                       | 完井方法    | 生产套管完井     |
| 最大井斜点(m) | 856.75    |        | 最大井斜(°) | 2.9                          | 井底位移(m) | 11.36      |
| 套管       | 外径(mm)    | 壁厚(mm) | 钢级      | 下入深度(m)                      | 水泥返深(m) | 固井质量       |
| 表层套管     | 244.50    | 8.97   | J55     | 228.92                       | 地面      | 合格         |
| 生产套管     | 139.70    | 9.17   | P110    | 866.20                       | 465     | 合格         |

## 射孔数据

|          |                                     |    |                  |      |          |
|----------|-------------------------------------|----|------------------|------|----------|
| 层段 (m-m) | 776.00-777.75                       | 层位 | C <sub>8</sub>   | 射孔日期 | 2018.7.5 |
|          | 772.30-774.30                       |    | C <sub>6+7</sub> |      | 2018.7.5 |
|          | 740.25-741.00                       |    | C <sub>1</sub>   |      | 2018.7.6 |
|          | 738.90-739.65                       |    | C <sub>1</sub>   |      | 2018.7.6 |
| 射孔方式     | 电缆传输射孔 102枪，127弹，60°相角螺旋布孔，孔密度16孔/米 |    |                  |      |          |

## 压裂数据

|                           |               |                      |                                  |           |                                |       |
|---------------------------|---------------|----------------------|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-------|
| 层段 (m-m)                  | 771.68-774.33 | 层位                   | C <sub>8</sub> +C <sub>6+7</sub> | 压裂日期      | 2018.7.6                       |       |
|                           | 776.03-777.75 |                      | C <sub>1</sub>                   |           | 2018.7.7                       |       |
|                           | 740.25-741.00 |                      |                                  |           | 顶替液(m <sup>3</sup> )           | 17/-  |
|                           | 738.90-739.65 |                      |                                  |           |                                | 砂比(%) |
| 前置液(m <sup>3</sup> )      | 370/550       | 携砂液(m <sup>3</sup> ) | 604/81                           | 施工压力(MPa) | (21-24)/22.5<br>(45.2-50)/47.5 |       |
| 入地液量(m <sup>3</sup> )     | 982/622.1     | 砂量(m <sup>3</sup> )  | 52.12/6.2                        | 停泵时间      | 10:04:00/11:55:00              |       |
| 施工排量(m <sup>3</sup> /min) | 9.0/6.0       | 破裂压力(MPa)            | 12.88/29.98                      | 现场施工有无异常  |                                |       |
| 停泵压力(MPa)                 | 19/砂堵(50)     | 开泵时间                 | 6:56:00/10:18:00                 |           |                                |       |
| 放喷液量(m <sup>3</sup> )     | 314.97        |                      |                                  |           |                                |       |

## 排采数据

|                        |        |                         |                        |         |      |
|------------------------|--------|-------------------------|------------------------|---------|------|
| 日产水量(m <sup>3</sup> )  | 1.53   | 日产气量(m <sup>3</sup> )   | 84                     | 套压(KPa) | 1819 |
| 动液面(m)                 | 282.94 | 流量(m <sup>3</sup> /min) | 0.00106                | 冲次(次/分) | 0.8  |
| 累计产水量(m <sup>3</sup> ) | 67.13  |                         | 累计产气量(m <sup>3</sup> ) | 314     |      |
| 现场施工有无异常               |        |                         |                        |         |      |

## 施工情况

冲次0.80spm，流压6593-6580Kpa，流压下降13Kpa；套压1819Kpa，套压下降138Kpa；气量较小，气体流量计无法显示，估计3.5m<sup>3</sup>/h，估计日产气量84m<sup>3</sup>，估计累产气量314m<sup>3</sup>；产水速率1.53m<sup>3</sup>/d，泵效92%，排采期产水67.13m<sup>3</sup>，累计产水382.10m<sup>3</sup>，动液面282.94m，上升12.60m，距离C<sub>1</sub>煤层455.99m；CL<sup>-</sup>含量20448mol/mol，PH值6。